LE DEBIT SANGUIN RENAL (DSR)

Le DSR représente 25 % du débit cardiaque. Il est de 1200 ml/min/1,73m^2 pour les 2 reins.

Il est calculé à partir du débit plasmatique rénal (DPR) et l'hématocrite(%)

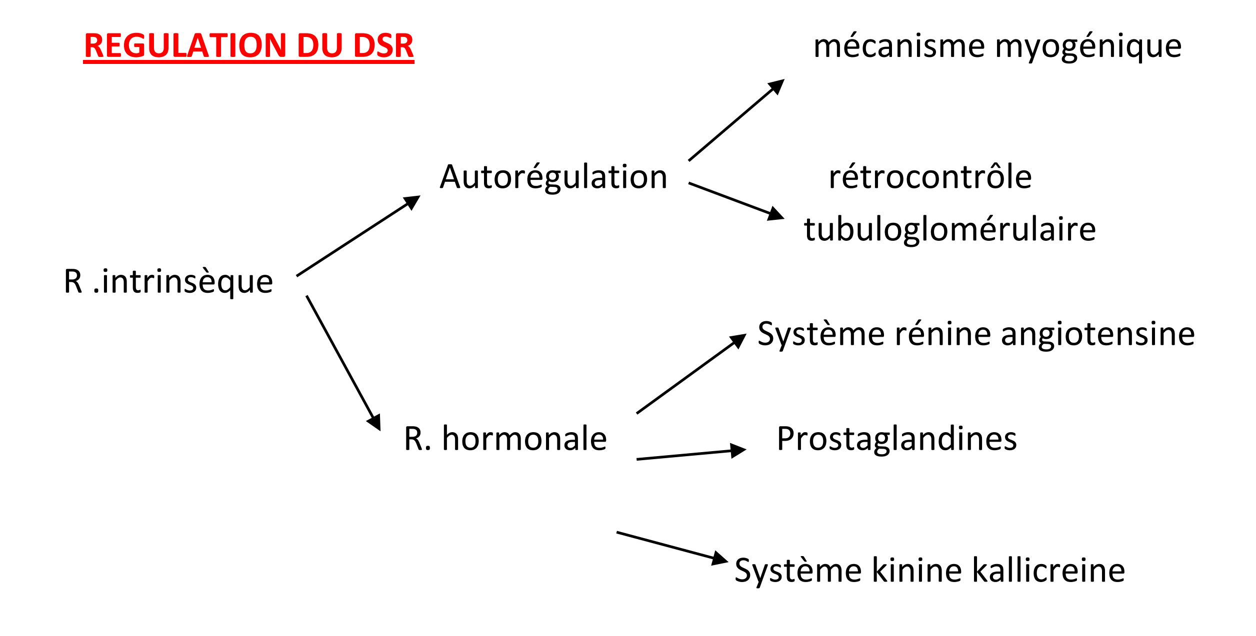
$$DSR = \frac{DPR \times 100}{100 - Hte}$$

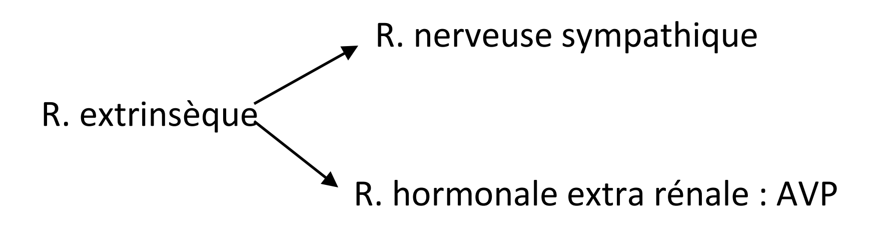
DSR = =1200 ml/min/1,73 m^2

Le DPR est le volume de plasma qui traverse le rein par unité de temps. Il est de 600ml/mn/1,73 m^2.

Il est mesuré par la clearance de l'acide para amino hippurique(C_{PAH}).

REGULATION DU DSR





A-Régulation intrinsèque :

1- Autorégulation :

a-Mécanisme myogénique : l'augmentation du débit de perfusion entraine un étirement de la paroi vasculaire des AA qui vont répondre par une vasoconstriction active.

b-Rétrocontrôle négatif tubulo-glomérulaire : le DSR est sous le contrôle des variations du débit et de la composition du fluide tubulaire au niveau de la macula densa.

2- Régulation hormonale :

a-Système rénine angiotensine : vasoconstriction

b-Prostaglandines E2 et I2 : vasodilatation

c- Système kinine-kallicreine : vasodilatation

B-Régulation extrinsèque

1-Régulation nerveuse :

Assurée par les fibres nerveuses sympathiques de nature adrénergique dont la stimulation entraine une vasoconstriction.

L'orthostatisme, l'exercice physique, les émotions et l'asphyxie entrainent une augmentation du tonus sympathique d'où diminution du DSR.

2-Régulation hormonale extra rénale :

AVP : augmente la pression artérielle et les résistances vasculaires d'où baisse du DSR.